55.

DEO OPTIMO MAX.

UNI ET TRINO,

VIRGINI DEIPARÆ, ET S. LUCÆ
Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,

QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS manè discutienda, in Scholis Medicorum, die Jovis vigesimâ-septimâ Novembris M. DCC. XXXII.

M. HYACINTHO-THEODORO BARON,

Doctore Medico, Præside. Autore.

Utrum in triplici Corporis Cavitate, *diversus Sanguinis motus?*

I.



MNIUM Corporis humani partium elegans symmetria, ingeniosa dispositio, sublime artificium. Hìc fluidæ suis coërcentur canalibus; illic osseæ opportunè flexibilem toti Machinæ conciliant rigiditatem; aliæ motrici pollentes *energiâ*, inertem alioquì agitant molem; aliæ firmiores, mollioribus præsidio sunt; quædam Sensationum organa, externis agentibus obviæ patent undique; quædam, in interioribus reconditæ latebris, exterioribus proteguntur. Internarum, externarumque partium mutuum est commercium, conspiratio mutua. Hæ materiem elaborandam, futuram vitæ fomitem, undique conquisitam, sollicite suppeditant; illæ succos digerunt & laudabiles distribuunt vitæ rivulos. Utræque sibi famulantur invicem. Nonnullæ tamen numerantur partes, quas meritò Principes appellaveris, utpote quarum functiones & usus vitam constituant, sanitatique conferant ampliùs. In eo resplendescit Naturæ sedulitas, quòd istas, plùs minùsve validis munitas propugnaculis, in tuto posuerit, ac veluti circumvallaverit. Tria sunt in Corpore partium istiusmodi nobilium repagula. Cranium, ingeniosâ constructum Architecturâ, muniendæ molliori Cerebri substantiæ comparatum est. Thorax, osseis, cartilagineisque compositum arcubus, vitæ destinata recipit Organa. Abdomen carneis, mobilibus & elasticis constans parietibus, multiplicis generis Viscera complectitur. Tres illæ Cavitates totidem sunt officinæ, in quibus, circulantis beneficio Sanguinis, cuduntur fugientis & in dies labantis vitæ retinacula.

I I.

FLUIDIS, in corpore ſano tam proprium eſt circulari motu progredi, quàm neceſſarium. Fluiditatis inimica & corruptionis parens eſt ſtagnatio. Hinc Circulationem nullibi non reperias. In Ore Saliva depluit à Sanguine ſecreta, rurſus Sanguini remiſcenda, dum alimentis mollitiem humiditatemque ſuppeditat: Chylo diluendo, requiritur uberior lymphatici copia Laticis; hinc ubique ſeparatur à Sanguine Lymphaticus humor, Chylo progredienti permiſcendus. Reſinoſæ acreſque particulæ, ſi Sanguinem inficerent, omne perverterent Nutritionis opus; hinc in Hepate deponuntur, intra Sanguinis alveum revehendæ, cum alimentorum coctioni perfectionem attulerint. In Teſtibus percolatur, præcipuus Generationis opifex, Semen, quòd in Sanguinem refluum, aliis partibus robur impertit ac vigorem. Major in Sanguine Salium proventus, optabilem corrumperet ipſius dulcedinem; hinc Renibus Sero diluti dimittuntur, dum per Gulam intereà nova ſemper accedit ab alimentis ſalſedinis materies. In Cerebro nobilis & vivificus à Sanguine præparatur humor, Spiritus animalis, qui ſuo functus officio in Sanguinem refunditur denuo ſecernendus. Ex Arteriarum extremis ſtillat & in adiposâ Membranâ deponitur Pinguedo, quam reſorbent Venarum capillamenta. Aëris ipſius nonne datur in Corpore Circuitus, dum alimentis, excrementiſque permixtus Aër continuò ingeritur æque ac egeritur? Omnia circumeunt in Corpore, jugique abripiuntur motu; nihil in eo permanens, nihil perenne, niſi ipſa Circulatio, quæ pro triplici Cavitatum differentiâ, juxta diverſas Leges, per diverſimode configurata Vaſa, diverſis concurrentibus cauſis exequitur, diverſaque exhibet phænomena.

I I I.

IS eſt Sanguini indictus à Naturâ generalior Circulandi modus, ut Ventriculi Cordis ſiniſtri contractione vehementer impulſus, per Arterias, Aortæ ramos, in varias corporis partes diſtribuatur, ſingulis motum, calorem, vitamque largiturus. Hunc ſuo defunctum munere, in Cor transmittendum excipiunt Venarum capillamenta, quæ ſenſim creſcunt eundo, majoreſque conſtituunt Venarum ramos, Arterias numero & diametri latitudine ſuperantes. Tali conſtructis artificio Vaſis, vehitur revehiturque Cruor, Cordis & Arteriarum Diaſtole ac Syſtole Alterno motu oſcillantibus. Jam ſi ſingulas ſcruteris Corporis Cavitates, aliquid diſcriminis ubique reperies. Num juvat Pectoris latebras introſpicere? En à generali Circulatione longè diſſimilis, nova ſeſe profert Circulatio Cruori ſubeunda, priuſquàm ex omnibus redux partibus, ſiniſtro Cordis Ventriculo denuo committatur: tranſitum intellige Sanguinis per pneumaticam Pulmonum machinam. Non hìc ſiniſter Cordis Ventriculus, ſed qui à dextris ſitus eſt alter, moventis organi munus adimplet. Non hìc ſufficiunt Cordis robur, Arteriarumque Syſtole; nova, huic perficiendæ circulationi, accedat cauſa neceſſum eſt: Aëris nempe preſſio & elaterium, quæ, niſi Pulmonum cellulas implendo, complicata explicarent Vaſa, progredientique fluido calcar adderent, præceps inſtaret ſuffocationis periculum. Non hìc numeroſiores latioreſque Venæ vectum per Arterias revehunt liquorem; ſed illum, Aëris frigore condenſatum, excipit ſtrictior quàm in Arteriis Venarum pulmo-

nalium alveus. Plura quæris in Pectore? Cor ipsum proprias & peculiares agnoscit in Sanguine circulandi modos. Coronariæ ipsius Arteriæ, ex Aortæ basi oriundæ, à solitâ omnium Corporis Arteriarum deflectentes lege, Cordis motui famulantur, communesque ac *synchronas* cum eo exercent oscillationes. Nec in Venas tantùm, sed & in ipsummet sinistrum Cordis Sinum Sanguinem exprimunt Arteriæ Coronariæ; hinc nova exurgit, nec alibi observanda, Sanguinis Circulatio, quæ intra Ventriculi Cordis sinistri & Aortæ trunci limitibus comprehenditur; dum nempe exigua Sanguinis portio expellitur ex Aortæ trunco in Arterias Coronarias, quæ accepti Sanguinis partem, Venis & Pulmonibus insalutatis, Ventriculo sinistro restituunt, in Aortam, rursusque in Coronarias Arterias refundendam.

I V.

IN Abdominis cavo quot delitescunt Viscera, tot deprehenduntur Circulationum modi. Sanguis per Arterias Mesentericas & Cœliacam progrediens plerisque Ventris infimi distribuitur Visceribus, ibique diversimodè circulando, diversis fungitur officiis. Hìc Liquorem gastricum, illic Lympham exuit intestinalem; hìc Succum pancreaticum deponit, illic Pinguedinem; teritur in Liene, in omnibus demum Salis volatilis, resinosarumque partium evolutionem recipit. Cruori, tot variis agitato motibus, nova manet adhuc suscipienda circulandi ratio, Abdominis cavitati propria. Sanguinem per memoratas vectum Arterias quæ revehunt Venæ, in ampliorem Venæ Portæ Sinum concurrentes, rursus dividuntur in capillamenta, Arteriarum æmulæ. Sic venosus Sanguis, arteriosi vices adimplens, Secretioni materiem suppeditat, jamque emensas semel capillarium relegens angustias, Bilem, quâ turget, exuit in Hepate. Tandem Venæ Cavæ capillamentis exceptus, in dextrum Cordis Ventriculum refunditur, duplicem expertus in Abdomine Circulationem. Peculiarem hunc Sanguinis motum peculiaris causa juvat: scilicet, Diaphragmatis & Musculorum Abdominis alternans oscillatio, quæ contenta molliter versando Viscera, remotam à Venæ Portæ ramis Cordis potentiam supplet, supplet & absentem Arteriarum Systolem. Quid plura? Quæ in Abdominis cavo latitat Uteri cavitas, nonne diversæ Circulationis exhibet specimina? Hic singulo mense mactatur quasi victima, & ex ipso Sanguinis fluxu viget partis incolumitas. Num gravida gestat Utero Mulier? Nova prodit in Sanguine Circulationis species. Omnia sine periculo dilatantur enormiter Uteri Vasa, appellit uberiùs purpureus latex, Homuncionis pabulum depositurus. Fœtum inter & Placentam per umbilicalia Vasa novæ Circulationis nectitur commercium. Fœtus quoque proprium in se continet Cruoris circuitum, dum Venâ Cavâ advectus Sanguis, Pulmonem, Aëris defectu flaxidum, omitendo, per Foramen ovale, Arteriosumque Canalem, in Aortam detorquetur statim, quandiu Fœtus Abdominis materni comprehenditur carceribus.

V.

SUPREMUM Corporis Ventrem nunc rimemur Oculis. Qui rectâ viâ ad partes destinatas fluit ubique Sanguis Arteriosus, hìc per tortuosos Vasorum flexus progreditur. Vertebrales Arteriæ inter foramina, quibus transversæ Vertebrarum Colli perviæ sunt Apophyses, flexuoso ductu

vehunt Sanguinem ad Cerebrum. Carotides internæ, intra ſinuoſum Apophyſeωs petroſæ ductum & circa Sphœnoidis Sellam, reptant ſerpentino greſſu: ut ſic per varios angulorum obices, craſſioribus moræ nectantur partibus, dum prætergreditur tenuior pars, Spirituum Secretioni ſuffectura materiem. Nec minùs à ſolitâ ratione recedit Sanguinis reditus à Cerebro. Arteriarum comites Venæ, non (ut fieri ſolet) ad Cordis uſque cavum producuntur; ſed contentum Sanguinem deponere impatientes, breviori ductu, cum intra peculiaris naturæ Canales, duræ Menyngis Sinus, exonerant, horum ope in Venas jugulares vertebraleſque tranſmittendum. Quis jam, ex hoc tam diſſimili Vaſorum apparatu, diverſum in Sanguine non agnoſcit motum? Sed quantò patet evidentiùs illud Circulationum diſcrimen, ſi diverſæ capillarium diſtributiones ſagacioribus luſtrantur oculis, ſi intima Viſcerum penetralia ſolerti Injectionum arte reſerantur? Omnes circulationum vias nondum aſſecutus eſt qui circa craſſiores Vaſorum ramos immoratur tantùm. In abſcondita Naturæ miracula longe penetrant altiùs perſpicax Microſcopiorum acies, mentienſque Sanguinem ſubtilior Cera. Quæ in craſſioribus Vaſis adeo variat Natura, dum diverſa meditatur opera quantò magis à ſe ipſâ diſſimilis eſt, dum in ipſis capillaribus operatur. Ut jucundum eſt ſpectaculum, intra diverſas Corporis Cavitates diverſa contemplari Vaſcula, mille complicata modis, mille angulis ſeſe invicem decuſſantia, modò in globulos contorta, modò expanſa in arbores, modò in reticulos conformata. Hæc omnia ſanè Sanguinis diverſimode circulantis argumenta.

Ergo in triplici Corporis Cavitate, *diverſus Sanguinis motus.*

DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

M. Claudius Brunet.

M. Ludovicus Deſanteul.

M. Emmanuel Mauritius Duverney.

M. Ludovicus-Claudius Bourdelin, Scholarum Profeſſor deſignatus, & è Regia ſcientiarum Academiâ.

M. Michael-Ludovicus Vernage, Regis Conſiliarius, & in Senatu Pariſienſi Medicus ordinarius.

M. Joannes-Franciſcus Leaulté.

M. Raymundus-Jacob Finot.

M. Ludovicus Lemery, Medicus Regis ordinarius, Regiæque ſcientiarum Academiæ ſocius, & in Horto Regio Chymiæ Profeſſor.

M. Petrus Le Tonnelier.

Proponebat Pariſiis GASPAR COCHON DU PUY, Rupifortenſis, Baccalaureus Medicus, A. R. S. H. 1732.
à ſextâ ad meridiem.

Typis QUILLAU, Univerſitatis & Facultatis Medicinæ Typographi, 1732.